

Madrid, martes 26 de abril de 2022

## El Telescopio Solar Europeo impulsará la investigación del Sol en Europa

- La nueva infraestructura, que se presenta en un acto en el CSIC, tendrá un espejo de 4,2 metros de diámetro y una altura de 44 metros, y será el mayor telescopio solar de Europa
- Está previsto que se empiece a construir en 2024 en el Observatorio del Roque de los Muchachos, en la isla de La Palma y podría estar en funcionamiento en 2029



Recreación del Telescopio Solar Europeo. / Gabriel Pérez Díaz-IAC

El [Telescopio Solar Europeo](#) (EST, por sus siglas en inglés) impulsará la investigación del Sol en Europa. Tendrá un espejo primario de 4,2 metros de diámetro y una altura de 44 metros, será el mayor telescopio solar de Europa y su tecnología puntera proporcionará a los astrónomos una herramienta única para entender el Sol y cómo este determina las condiciones del espacio cercano a la Tierra. Esta nueva infraestructura europea será

presentada en España el martes 3 de mayo, a las 12:00, en la Residencia de Estudiantes de Madrid.

España lidera el consorcio internacional del EST a través del [Instituto de Astrofísica de Canarias](#) (IAC), como coordinador, y el [Instituto de Astrofísica de Andalucía](#) (IAA-CSIC). El Telescopio Solar Europeo, que está previsto que se empiece a construir en 2024 en el Observatorio del Roque de los Muchachos, en la isla de La Palma, podría estar en funcionamiento en 2029.

La presidenta del CSIC, **Rosa Menéndez**, dará la bienvenida al acto que va a contar con la participación de **Raquel Yotti**, secretaria general de Investigación, e **Inmaculada Figueroa**, subdirectora general de Internacionalización de la Ciencia y la Innovación. Los investigadores **Manuel Collados**, del IAC, y **Luis Bellot**, del IAA-CSIC, serán los encargados de explicar en detalle el proyecto EST y la contribución española a este proyecto. Un acto en el que se proyectará *Reaching for the sun*, un documental presentado por su director **Emilio García** (IAA-CSIC) que hace un repaso por más de 400 años de historia sobre la observación del Sol en Europa desde Galileo Galilei y que ubica el Telescopio Solar Europeo en el marco de la investigación en física solar actual.

## Buque insignia de la física solar europea

“Para los científicos, uno de los mayores retos a los que se enfrenta la física solar consiste en entender los procesos que generan y concentran campos magnéticos en la zona más baja de la fotosfera, la región de donde procede la luz visible del Sol que llega a la Tierra”, explica Bellot. Aunque se cuenta con telescopios solares con tecnologías avanzadas, estas no permiten todavía observar los procesos fundamentales que dan origen a dichos fenómenos magnéticos. Entenderlos, se apunta desde el proyecto, es fundamental porque el Sol proporciona un modelo único para entender el resto de estrellas del Universo y sirve como referencia en términos de procesos físicos, composición química, estructura y evolución.

El objetivo del proyecto EST es investigar la estructura, dinámica y energía de la baja atmósfera solar, donde los campos magnéticos interactúan continuamente con el plasma y la energía magnética se libera, ocasionalmente, en forma de poderosas explosiones. Esto requiere observar procesos fundamentales a pequeña escala, es decir, de menos de 30 kilómetros en la superficie solar. Para ello, el telescopio estará equipado con un espejo de 4,2 metros, un sistema de óptica adaptativa avanzada e instrumentos especializados en observaciones de alta sensibilidad a lo largo del espectro visible e infrarrojo cercano.

Considerado buque insignia de la física solar europea, el proyecto fue incluido en la hoja de ruta del [Foro Estratégico Europeo de Infraestructuras de Investigación](#) (ESFRI, por sus siglas en inglés) en 2016 y está promovido por la Asociación Europea de Telescopios Solares (EAST), que está formada por 26 instituciones pertenecientes a 18 países europeos y representa a una comunidad de más de 600 físicos solares.